# Manual de Instruções

# Ventilador de Teto Hercules

# Índice

## 1 - Introdução

Parabéns, você acaba de adquirir um produto que é resultado de quem tem mais de 50 anos de experiência na fabricação de produtos para seu conforto e comodidade.

Este Manual fornece instruções para auxiliar você na montagem e utilização do seu Ventilador de Teto Martau. O manual também contém instruções sobre manutenção, segurança e conservação do equipamento, além de orientações sobre garantia e assistência técnica.

Portanto, leia o manual antes de utilizar o seu produto Martau pela primeira vez.

Caso necessite temos, também, um Departamento de Assistência Técnica sempre pronto para lhe atender.
Veja o item 7 sobre este assunto.

## 2 - Recomendações de segurança

Embora saibamos que segurança é antes de tudo uma questão de conscientização e bom-senso, apresentamos neste manual uma série de cuidados a serem tomados na utilização do Ventilador de Teto Martau.

Alertamos que não é possível enumerar aqui todas as situações de risco envolvidas na operação e manutenção do equipamento, tornando-se necessário o bom-senso.

### 2.1 - Símbolos e advertências utilizados neste manual

Atente sempre para os símbolos descritos abaixo. Quando aparecerem no texto, dê especial atenção às instruções fornecidas.

*Nota:*

*O símbolo ao lado e a palavra "Nota" indicam pontos de interesse especial para manutenção ou operação mais eficientes. A não observância destas recomendações pode acarretar perda de rendimento, diminuição da vida útil e até danos ao produto.*

***Atenção!***

***O símbolo ao lado e a palavra "Atenção!" identificam instruções que, se não observadas, representam risco de acidentes com danos pessoais de consequências imprevisíveis.***

## 2.2 - Instruções de segurança na utilização

1 - Não segure o ventilador pelos fios, pois pode ocasionar rompimento na extensão dos mesmos e/ou danos às ligações.

2 - Crianças não devem operar o ventilador sem acompanhamento de pessoa adulta responsável.

3 - Sempre que for realizar alguma montagem, ajuste ou manutenção, tenha o cuidado de desligar a rede elétrica geral.

4 - Certifique-se de que a voltagem da rede é compatível com a voltagem do ventilador.

5 - As pás de MDF são balanceadas, devendo o usuário fazer manutenção preventiva, a cada 6 meses, nas fixações destas e reaperto dos parafusos.

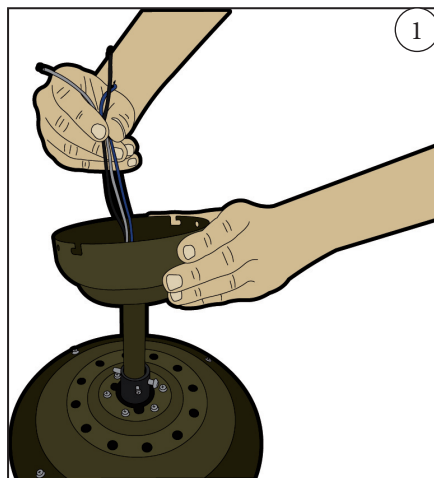
6 - Por comporem jogos, as pás de um equipamento não devem ser misturadas com as de outros. Nunca troque as pás isoladamente.

7 - Cuidado quando estiver limpando, pintando ou trabalhando próximo ao ventilador com este em funcionamento.

***Atenção!***

***Não toque nas pás em movimento, pois poderá provocar acidentes.***

8 - Desligue o ventilador sempre que for fazer a reversão.

9 - Caso o ventilador pare de funcionar, por qualquer motivo, desligue-o pelo interruptor e entre em contato a assistência técnica autorizada Martau mais próxima.

12 - O desligamento do ventilador deve ser incorporado à fiação fixa, se não houver outro meio de desligamento. Para desligar o ventilador deve-se utilizar a chave na parede. No caso do Ventilador de Teto com Controle Remoto Martau, o desligamento é feito pelo controle.

13 - O fio terra (verde-e-amarelo) deve ser aterrado. Todo equipamento elétrico deve ter um fio terra adequadamente instalado para que sejam eliminados todos os riscos de choque elétrico ou curto-circuito provocado por sobrecarga à rede elétrica, de acordo com a norma brasileira NBR5410.

14 - Realize a limpeza apenas com pano seco. Não utilize produtos químicos e não coloque óleo lubrificante nos rolamentos do motor, pois estes já possuem graxa especial de lubrificação.

15 - Jamais coloque a mão nas pás com o aparelho ligado à rede elétrica.

16 - Não instale em lugares úmidos

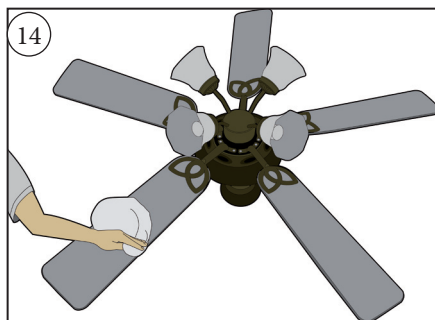
17 - Não deixe cair.

18 - Toda instalação elétrica exige o serviço de um profissional devidamente qualificado.

***Atenção!***

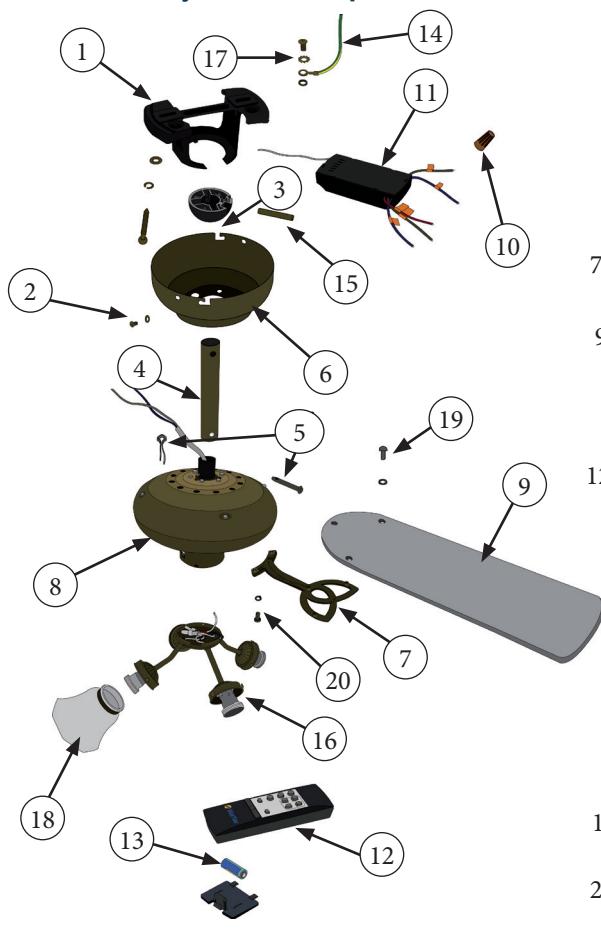
***Para reduzir o risco de fogo ou acidente não instale este aparelho com outro modelo de comando em substituição ou adicional ao controle remoto.***

***Atenção!***

***Se ocorrerem falhas no funcionamento durante a utilização do ventilador, o mesmo deverá ser levado à Assistência Técnica mais próxima. Nunca tente consertá-lo em casa.***

# 3 - Apresentação do produto

Desenvolvidos para lhe oferecer praticidade, comodidade e maior conforto térmico, os Ventiladores de Teto Martau aliam economia e eficiência na ventilação de ambientes.

Com design inovador e ousado, em modelo único, de 5 pás, os Ventiladores de Teto com Controle Remoto Martau possuem motor silencioso de 16 pólos.

## 3.1 - Identificação dos componentes

1 - Suporte dobrado
2 - Parafuso (2)
3 - Suporte bola
4 - Haste de alumínio
5 - Pino e contra-pino
6 - Canopla
7 - Suporte das pás (5 peças)
8 - Cabeçote motor
9 - Jogo com 5 pás em MDF
10 - Isolante
11 - Receptor do controle remoto
12 - Transmissor do controle remoto
13 - Bateria
14 - Fio terra
15 - Pino de travamento
16 - Luminária para 4 lâmpadas
17 - Parafuso e arruelas do fio terra
18 - Tulipas de vidro (4)
19 - Parafusos e arruelas das pás
20 - Parafusos e arruelas dos suportes das pás

## 3.2 - Especificações técnicas

Ventilador com controle remoto ............... 5 pás em madeira pintada
Frequência ............................................................50 Hz / 60 Hz
N° de Pólos ..........................................................................16
Tensão ............................................................... 127 V ou 220 V
Potência:
127 V ..................................................................... 90 W
220 V ..................................................................... 85 W
Corrente nominal:
127 V .................................................................... 0,70 A
220 V .................................................................... 0,38 A
Rotação (RPM):
127 V ............................................................60/125/240
220 V ..........................................................115/195/290
Área de conforto ..............................................................25 $m^2$
Peso líquido ........................................................................ 9,00 kg

# 4 - Montagem e instalação

*Nota:*

*Para o correto funcionamento do seu Ventilador de Teto Martau, siga todos os passos de montagem descritos abaixo.*

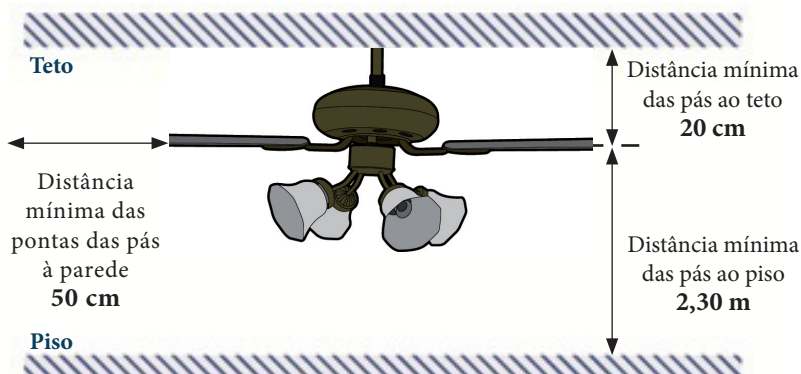
***Atenção!***

***Antes de iniciar a instalação desligue a chave geral de energia. Confirme se a tensão do ventilador está de acordo com a da rede elétrica do ambiente onde este será instalado.***

## 4.1 - Posição para instalação do ventilador

Instale o ventilador em uma superfície plana e nivelada, que suporte o peso deste em funcionamento (carga mínima de 45 kg).

Não instale o ventilador com as pás a uma altura inferior a 2,30 m do piso; a altura máxima recomendada é de 3,00 m. Para instalação superior a 3,00 m deve-se substituir a haste por outra compatível com a altura.

O comprimento livre da haste do ventilador não deverá ser inferior a 12 cm.

***Atenção!***

***A Martau recomenda que o Ventilador de Teto não seja instalado diretamente em teto rebaixado ou forro falso. Recomendamos, também, que o suporte de fixação jamais seja fixado em caixas de passagem de material plástico.***

## 4.2 - Fixação do suporte do ventilador

A fixação do suporte dobrado (1) ao teto pode ser feita diretamente em laje de concreto, em viga de madeira, em viga metálica ou em uma caixa de passagem.

A caixa de passagem deve ser de metal e não plástico, em função do risco de rompimento, causando a queda do equipamento.

Os elementos de fixação (2) devem ser selecionados cuidadosamente para garantir a segurança.

No caso de fixar o ventilador diretamente em lajes, use buchas S8 com parafusos auto-atarraxantes 4,5 x 50 mm.

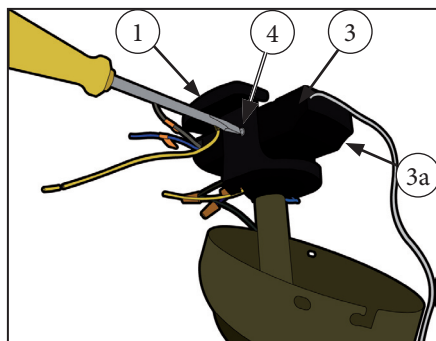
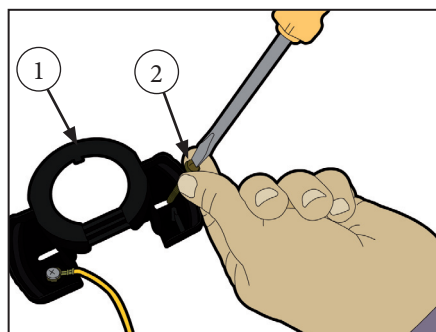
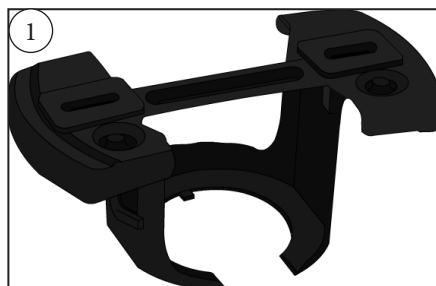
Quando a instalação for feita em vigas de madeira, use parafusos auto-atarraxantes 4,5 x 50 mm.

Em guias metálicas, fixe o suporte com parafuso-máquina 4,76 mm, com porcas autoblocantes e arruelas.

Em seguida, fixe o receptor (3) ao suporte (1), usando o parafuso (4).

*OBS: O chanfro (3a) deve ficar voltado para baixo.*

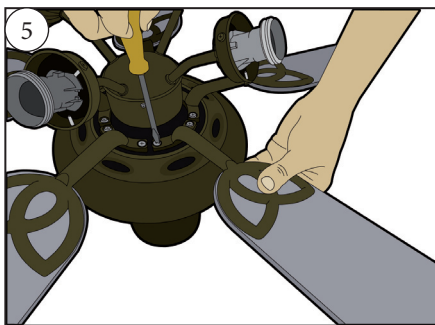
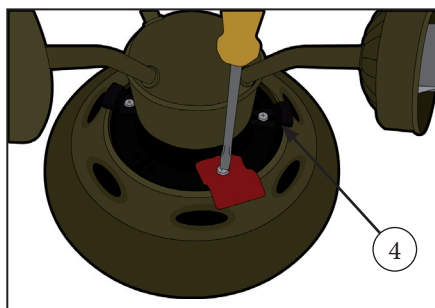
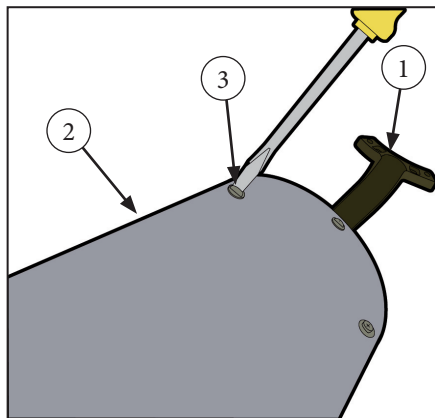
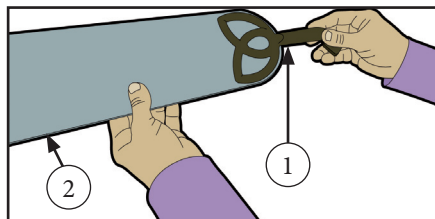
***Atenção!***

***Para reduzir o risco de acidentes, certifique-se que a superfície onde será fixado o ventilador suporta a carga mínima de 45 kg, especificada neste manual.***

## 4.3 - Fixação das pás do ventilador

Posicione os suportes (1) sobre os furos das pás (2).
Instale todos os parafusos (3) e só depois aperte-os.

Certifique-se de que todas as pás estão fixadas no mesmo sentido e que todos os parafusos foram corretamente fixados.

Em seguida, tenha o cuidado de remover as travas plásticas (4) do motor para que seja possível a fixação do suporte das pás.

Após, fixe os suportes das pás ao cabeçote do motor (5).

## 4.4 - Preparo do cabeçote motor

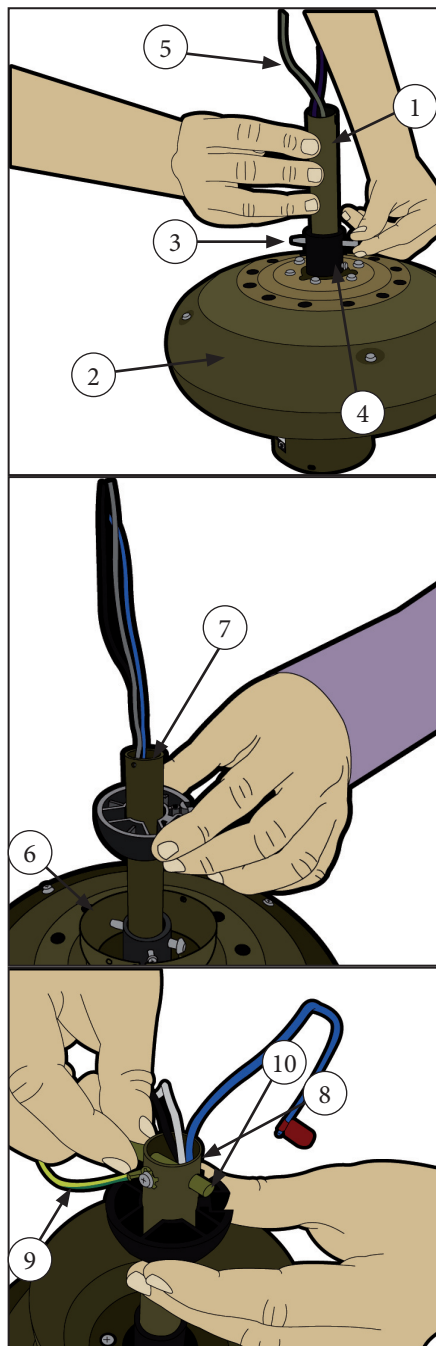
Fixe a haste (1) ao eixo do cabeçote motor (2) usando o pino com contra-pino (3).
A haste deve ser fixada no suporte de cor preta (4) que está na parte superior do cabeçote do seu Ventilador.

Observe que toda a fiação (5) deve ser passada por dentro desta haste para que, em seguida, sejam montados os suportes de fixação e o suporte bola.

Passe pela haste a canopla (6) com a parte maior desta voltada para cima, após coloque suporte bola (7) com a face reta voltada para cima, conforme especificações indicadas a seguir.

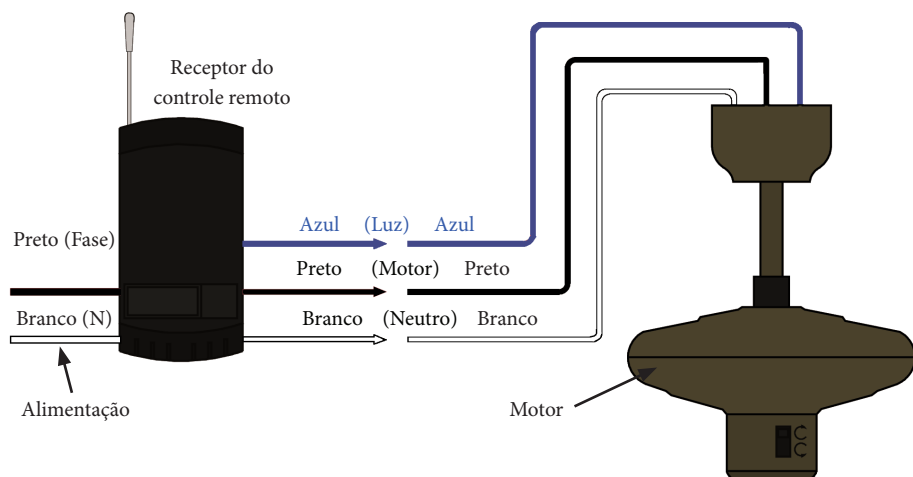
O suporte bola deve ser colocado na parte superior da haste com o pino (8) observando-se que coincida a posição do furo existente em ambos.

A colocação do suporte bola na haste deve ser feita de modo que os parafusos fiquem alinhados aos furos de fixação.

Instale o fio terra (9) de cor verde no furo do rasgo do suporte bola utilizando o parafuso (10).

## 4.5 - Instalação elétrica do ventilador

### Condições elétricas para a instalação

Para instalar corretamente o ventilador de teto, verifique se a sua residência possui instalação elétrica adequada conforme os dados do item 3.2 - Especificações técnicas.

- Recomenda-se especial cuidado com o aterramento, que deverá ser feito conforme a norma ABNT NBR 5410.
- O fio terra não deve ser ligado ao fio neutro da rede elétrica, à canos de água ou de gás.
- Recomenda-se utilizar um disjuntor na linha de alimentação do ventilador, exceto no caso deste ser instalado no lugar de uma lâmpada de teto - ver nota abaixo.
- Não utilize fios para alimentação com bitola inferior a 0,50 $mm^2$.
- Faça a ligação dos fios conforme esquema abaixo:

*Nota - Instalação do Ventilador Hercules no lugar de lâmpadas de teto: Conecte os fios que alimentavam a lâmpada nos fios de alimentação do ventilador, na entrada do receptor do controle remoto da seguinte forma:*

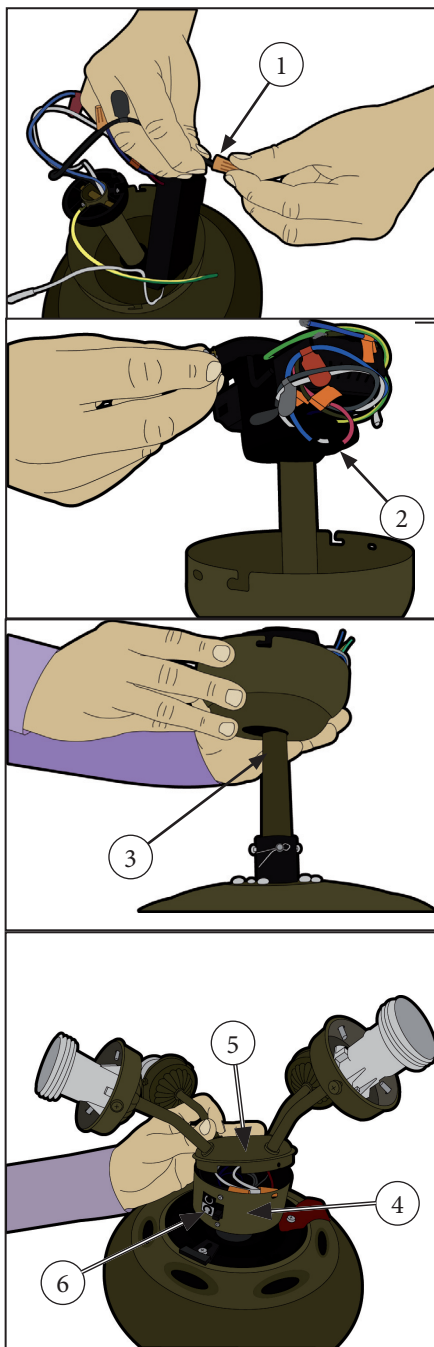
- *A fase ao fio Marrom (Fase).*
- *O Neutro ao fio Azul (N).*

*Desta forma, o interruptor da lâmpada pode ser utilizado como chave geral do conjunto ventilador e respectivas lâmpadas.*

## 4.6 - Ligação dos fios

Para fazer a ligação dos fios corretamente, tome como base o diagrama elétrico que encontra-se na página anterior.

Note que juntamente com os elementos de fixação, você possui na caixa do seu ventilador isolantes plásticos (1) para que todas as emendas de fios possam ser realizadas com segurança, rapidez e praticidade.

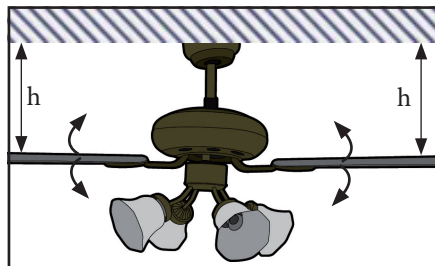
Organize o receptor de sinal do controle remoto, bem como toda a fiação dentro do suporte dobrado (2) e da canopla do ventilador (3) fixando-os adequadamente com parafusos.

## 4.7 - Intalação das luminárias no ventilador

- Conecte os fios de cores preta e branca existentes no cabeçote (4) do motor aos fios de mesma cor existentes no conjunto de luminárias (5).
- Fixe o conjunto de luminárias ao cabeçote (4), onde se encontra a chave reversora (6) de rotação do ventilador.

## 4.8 - Alinhamento das pás

A finalidade do alinhamento é eliminar vibrações ou oscilações do aparelho decorrente do próprio manuseio e montagem do ventilador.

Para fazer o alinhamento, proceda da seguinte forma:

- Com as pás já fixadas ao aparelho, na posição apropriada, escolha um ponto de referência no teto.
- Meça a altura “h” de uma das pás e force as outras (para cima ou para baixo) até que todas estejam na mesma altura.

## 5 - Operação

Certifique-se de que a instalação de seu Ventilador de Teto foi feita corretamente, seguindo todas as informações contidas neste Manual de Instruções, e não esqueça de ligar novamente a chave geral de energia do ambiente.

Verifique as funções do botão de controle de fluxo (1), posicionado no cabeçote do seu Ventilador de Teto:

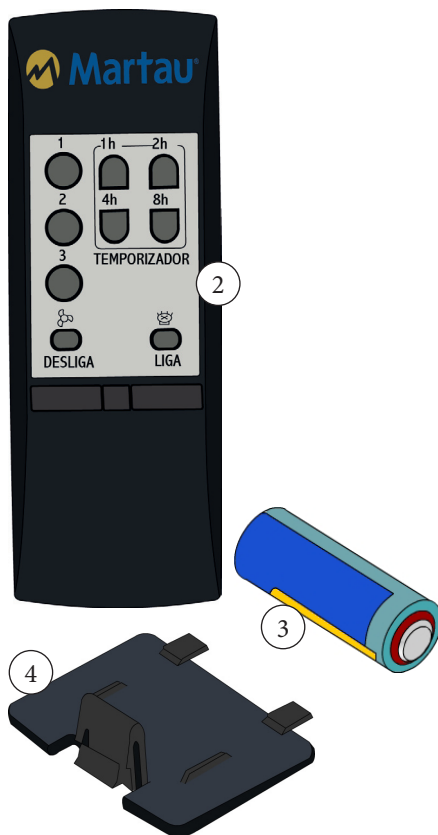
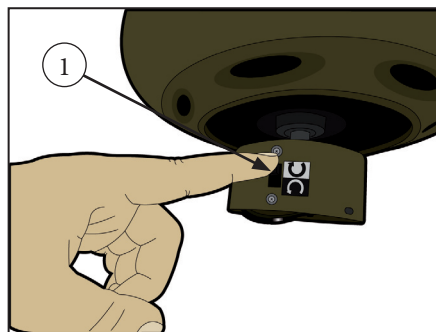
O fluxo de ar é direcionado para cima: função exaustão.

O fluxo de ar é direcionado para baixo: função ventilação.

*Nota:*

*Para aumentar a vida útil do seu Ventilador de Teto é aconselhável que, antes de inverter o modo de funcionamento, primeiramente desligue o ventilador através do controle remoto e espere que as pás parem de girar.*

Para ligar seu Ventilador de teto Martau você deve utilizar o controle remoto (2) que acompanha o conjunto de montagem do equipamento.

A função "acendimento de lâmpadas" também é ativada a partir do mesmo controle.

3. Bateria para o emissor do controle remoto: 23A / 12V.
4. Tampa do alojamento da bateria.

## 5.1 - Controle remoto

### A) Características

- Com tecnologia digital sem fio (wireless).
- O controle pode ser operado em qualquer ângulo, ou seja, sem necessidade de ser “apontado” na direção do ventilador.

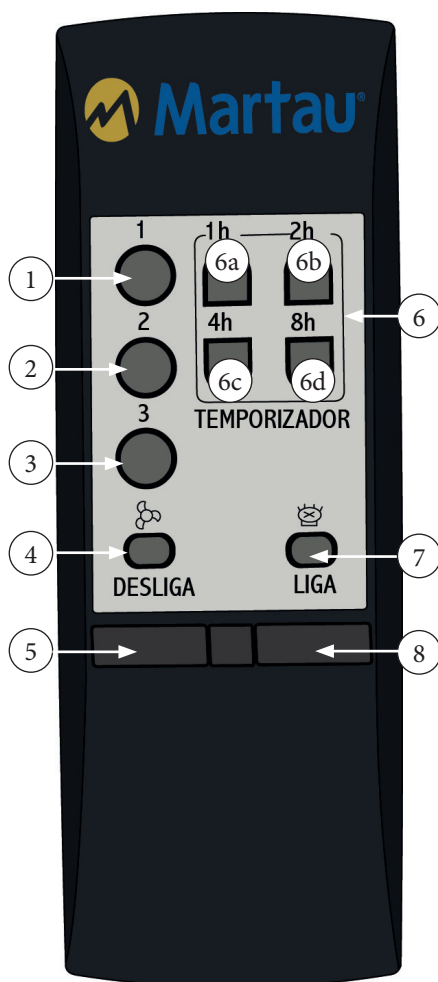
### B) Identificações do controle remoto

1, 2 e 3: Botões para ligar a circulação do ventilador.

1 - Velocidade alta

2 - Velocidade média

3 - Velocidade baixa

4. Botão “Ventilador”: Desliga a circulação do ar.
5. Botão “DESLIGA”: pressione para desligar todas as cargas (ventilador e luminária).
6. Botões do Temporizador:
   6a. Temporizador para 1 hora;
   6b. Temporizador para 2 horas;
   6c. Temporizador para 4 horas;
   6d. Temporizador para 8 horas;
7. Botão “Lâmpada”: liga e desliga a luminária (controle não emite som).
8. Botão LIGA (última): ativa o sistema a partir do estado de trabalho anterior (mesma velocidade do ventilador) e luz.

## C) Descrição das funções

- Aperte o botão "DESLIGA" (5) para desligar o ventilador e a luminária.

**Funções dos botões (6a - 6b - 6c - 6d):**

- Para ativar a função Temporizador: acione com um toque o botão correspondente ao tempo desejado: 1h, 2h, 4h ou 8h.

- Para cancelar a função Temporizador: pressione e mantenha apertado o botão (6a, 6b, 6c ou 6d) por 0,5 segundos: o controle emitirá um aviso sonoro "Tick-Tick".

- Para ativar o controle (habilitar controles do ventilador): com o receptor* ligado, pressione o botão "1h" (6a) por 2 segundos: a ação é confirmada por um aviso sonoro "Tick".

  **O receptor localiza-se no interior do ventilador e tem a função de receber os sinais do controle remoto emissor (operado manualmente).*

  Se não tiver êxito em 2 segundos, desligue o ventilador e ligue-o novamente, repetindo os passos acima.

- Ao pressionar o botão "1h" (6a), com a luminária ligada, o sistema ativará o Temporizador para "1 hora".

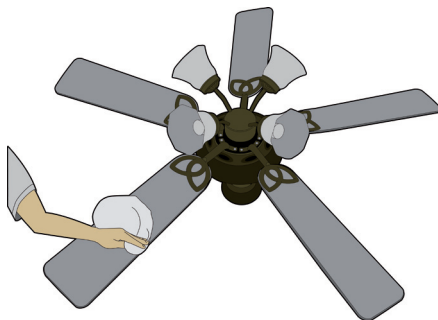
- Se desligar a luminária e ligá-la novamente, aperte e mantenha pressionado o botão "1h" (6a) por 2 segundos, para que o controle seja reativado (para controle do ventilador).

*NOTAS:*

1. *Se o controle não funcionar, verifique:*
   - * *Se a temperatura da bateria está normal;*
   - * *Se a posição (polaridade) da bateria está correta;*
   - * *Se a carga da bateria está normal (suficiente).*
   - * *Certifique-se de que a tensão de alimentação do ventilador está correta.*
   - * *Verifique se há outros aparelhos próximos com controle remoto similar e se o botão emissor deste está pressionado: isso pode causar interferência com o controle do ventilador, impedindo o seu funcionamento.*

4. *Retire a bateria do controle quando não utilizar o ventilador por um longo período.*

## 6 - Instruções de manutenção e conservação

***Atenção!***
***Se o seu Ventilador de Teto estiver em funcionamento, desligue-o e espere cerca de 10 minutos para que ocorra o resfriamento das partes. Após, inicie a manutenção e/ou limpeza.***

- Limpe a Ventilador de Teto com um pano seco.

***Atenção!***
***Nunca limpe o Ventilador de Teto com soluções abrasivas, produtos inflamáveis ou qualquer outro produto químico de limpeza, para que o equipamento não seja danificado.***

- Periodicamente faça a limpeza da superfície superior das pás, pois estas geralmente acumulam poeira e podem, além de poluir o aspecto estético do seu ventilador, depositar sujeira sobre o motor e rolamentos.